

신제품소개

交流電動機 可變速 制御裝置

□ 金星計電(株)

이 장치는 MIMOCON-050G5 KVA, MIMOCON-030 G 3 KVA, MIMOCO N-015 G 1.5 KVA 등 3種을 갖추고 있는데, 이들 제품을 사용하여 모터를 가변속 제어할 때, 기존의 벨브나 댐퍼(Damper)를 사용한 제어 방식보다 負荷率 70%인 경우 47%의 전력절감 효과를 가져올 수 있다.

동계품의 특징으로는 16Bit 마이크로 프로세서(Micro-Processor) 채용에 의한 높은 제어 성능으로, 기존의 교류 모터(AC Motor)에 그대로 부착 사용할 수 있으며, 교류모터로서 직류모터(DC Motor)의 정밀성능을 발휘할 수 있게 한다.

또한 완벽한 보호기능을 갖추므로서 모터 및 가변속제어장치 자체를 보호할 수 있고 하이브리드 IC (Hybrid IC) 채용으로 높은 신뢰성을 갖추고 있다.

외형이 콤팩트하여 설치면적이 적게 들고, 소프트 웨어 기능으로 인해 加減速時間을 임의로 설정할 수 있으며 토크(Torque)脈動이 적다.



한편 에너지 절약 및 省力化, 自動化의 시대적 요구와 과거 와전류 연결모터(VS Motor), 직류모터의 사용에 따른 비경제성 및 비효율성으로부터 동계품

을 사용하므로써 에너지 절감은 물론 자동화에도 크게 기여할 수 있게 되었다.

그리고 속도의 정밀제어가 불가능한 交流電動機에 사용하여 싸이리스터, 트랜지스터 등의 반도체 制御技術을 통해 전압 및 주파수 변환을 가능케 하므로써, 모터의 부하 전력을 절감하여 효율적인 電力관리를 하는 기기이며, 또한 自動制御나 電動機의 정밀한 속도가 필요한 곳에는 필수적인 기기이다.

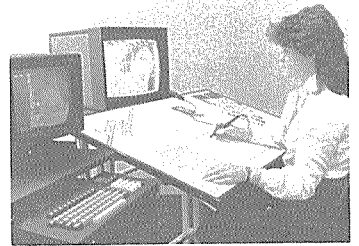
Modular Computer Graphics System

□ 英國, Soundcraft Network Video Ltd.

디지털 방식에 의한 화상창출 장치반이의 전자식 바늘을 사용하여 디자이너는 1600만이 넘을 수 있는 다량의 서로 다른 색조에서 256가지 범위의 색깔을 모니터용 스크린의 최상층부에 표시할 수 있다. 이 전자식 바늘은 컴퓨터의 활자를 제어해서 광범위의 특수효과, 모양이나 또는 높은 질, 레이저광선을 이용해서 짠 활자면 외에도 화필의 스타일과 크기를 선택하기도 한다.

사용하기 쉬운 이 컴퓨터는 조작자에게 정보를 제공하고나서 조작자의 선택과 지시사항에 따라 가능한 최선의 성과를 얻는다. 디자인의 어느 단계에서나 모니터에 나타나는 화상을 디스크에 저장할 수 있고 혹은 저장된 아트작품이나 사진의 화상, 피복지에 복사한 화상, 색조, 3차원 효과에 덧붙여 사용할 수 있다. 디스크에 저장된 화상의 스틸화면을 끊임없이 흐르는 신호와 혼합함으로써 이 장치는 전송중 스튜디오의 그래픽으로도 사용될 수 있다.

컴퓨터와 키보드, 플라스틱 원반형 컴퓨터 보조기억장치의 구동장치, 화면저장장치, 전자식 바늘이 담긴 길이 381mm의 디지털 방식 화상창출장치, 컴퓨터기능, 아트작품을 표시할 모니터장치를 포함하는 기본 장비 일식으로 입수할 수 있



다. 「이미지 아티스트」는 컴퓨터 그래픽스를 시작하기 위한 가장 경제적인 모듈러 시스템으로 생각된다.

컴퓨터 주변장치

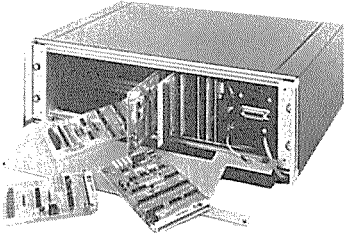
□ 英國, TecQuipment Ltd.

각종 분야 공장에 모니터의 제어를 위해 탁상형 컴퓨터를 연결할 수 있는 신형의 컴퓨터 주변 접속장치시스템이 개발되었다. UCIS로 불리는 이 시스템에는 3종의 표준형장치가 있으며 사용자가 필요에 따라 가장 적합한 시스템을 선택할 수 있는 동시에 필요 시스템을 바꿔야 할 경우에는 쉽게 변화시킬 수 있다.

UCIS는 사용자 컴퓨터의 확장연결과 접속되도록 한것으로 그 규격이 주문에 의해 결정된다. UCIS는 IEEE 488 접속장치를 내장하고 있으므로 互換性을 갖는 어떠한 컴퓨터에 의해서라도 작동될 수 있다. 또 UCIS 3은 마이크로 프로세서를 내장, 독립적인 제어장치로서 활동이 가능하다. UCIS 3은 BASIC 또는 다른 컴퓨터 언어(PASCAL 등)를 사용해 사용자가 프로그램을 작성할 수 있다.

각 UCIS시스템은 주문 설계방식으로 생산되어 소프트웨어를 구비한 완전한 시스템으로 공급된다. 범용 및 특정 목적에의 활용을 위한 다양한 종류의 모듈이 접속될 수 있으며 시스템에는 8개의 입력부를 갖는 디지털 입력 모듈이 내장되어 있다. 각 입력모듈에는 최고 32개의 동종 모듈이 지원하도록 되어 있어 결과적으로 256개의 입력부를 갖게되며 출력에

신제품소개



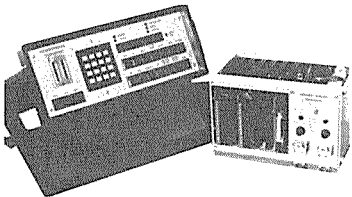
있어서도 마찬가지로 램프 및 연결장치, 솔레노이드 등을 작동시키게 된다.

마이크로 프로세서에 의한 제어시스템

□ 英國, Schrader Bellows Ltd.

동 시스템 개발로 인해 시스템 설계 작업 및 이에 관련된 회선연결작업이 크게 단순화 될 수 있게 되었다. 특히 생산시스템 및 공정제어분야에서의 매우 복잡한 제어환경에 적합하도록 설계되었을 뿐만 아니라 계수, 시간조절, 자체모니터 기능이 주로 필요한 경우 매우 단순한 시스템으로 활용될 수 있다.

제어에 필요한 정보는 개발 및 시험을 위해 휘발성 RAM(等速호출기억장치) 소자에 입력된 후 제어장치에 장착하기 위해 불휘발성의 EPROM 집적회로에 적체된다.



최고 64종류의 입력과 출력이 가능한 3종의 제어장치가 있으며 192종의 보조점속장치를 연결시킬 수 있다. 모든 기능을 필요에 따라 선택 가능하며 특수한 목적을 위해 설계를 변경시키거나 전용화시킬 수 있다. 16개의 타이머가 0.1~

999.9초 범위에서 프로그램될 수 있으며 16개의 소프트웨어 하부루틴을 이용하는 것이 가능하다.

내장된 전압 및 주파수 선별장치에 의해 어느 곳에서도 활용될 수 있도록 되어 있다.

인쇄회로기판 가공용 광학식 천공장치

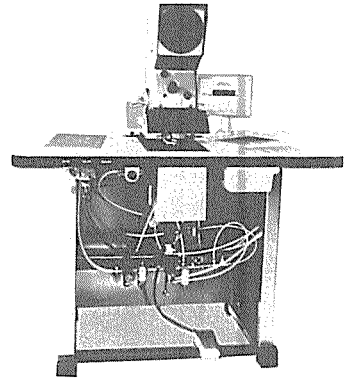
□ 英國, PC Drills Ltd.

유리섬유 인쇄회로기판(PCB)의 천공작업을 높은 정밀도로 행할 수 있는 수동식의 광학식 천공장치가 개발되므로써 종래 사용되어온 CNC(컴퓨터수치제어)장치보다 훨씬 낮은 코스트로 CNC장치 수준의 천공속도와 정밀도를 얻을 수 있게 되었다. 특히 이 장치는 작동방법이 매우 간단해 숙련공이 아니더라도 쉽게 활용할 수 있는 장점을 지니고 있다.

이들 장점을 갖는 장치로는 최초의 것으로 평가되고 있는 이 광학식 천공장치는 표준몸체직경 3.2mm, 끝지름 0.50~2.25mm의 카바이드 드릴로 분당 2만 8,000~8만 회전의 속도로 천공작업을 수행할 수 있다.

따라서 소형 및 중형의 PCB 생산, 천공을 통한 蝕刻작업에 매우 적합하며 기존의 CNC장치를 대체하는 기기로서 매우 유력하다.

작업거리가 긴 렌즈와 2개의 석영 및 알루미늄 피복반사경으로 구성된 투광장치는 7:1 배율의 선명한 PCB영상을 형성시키며 공기압으로 작동되는 드릴은 발로 조작되는 스위치에 의해 작동을 개시한다. 스위치를 누르면 PCB가 정확한 위치에 고정, 조작자는 스크린에 나타난 PCB배열의 정확도를 체크할 수 있으며 스위치를 한번 더 누르면 천공작업의 사이클이 시작되어 PCB가 각 단계를 자동적으로 연속작업이 이동하면서 이루어진다.



휴대용 초음파 探傷장치

□ 英國, Balteau Sonatest Ltd.

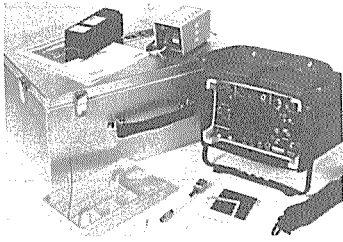
전식결합방식을 활용한 최초의 휴대용 초음파 탐상장치가 개발되어 광범위한 종류의 첨단기술 소재 및 제품들이 외부 전원을 이용할 수 없는 곳에서도 즉시 점검될 수 있게 되었다. 전원으로는 완전히 충전되었을 때 최소한 8시간 동안 연속방전이 가능한 재충전 가능형의 전지를 이용한다. 보통 충전에 소요되는 시간은 14시간이다.

이 드라이스캔(Dryscan)200을 이용해 초음파 탐상검사를 할 수 있는 물질은 일반적인 구조 및 철강, 철제품, 플라스틱을 비롯, 유리섬유, 탄소섬유 강화 플라스틱, 탄소고무, 목재, 콘크리트, 내화벽돌, 세라믹스, 접합 및 薄層재료, 鑄物, 眞鍮 소재 및 이들 부품 등에 이르기까지 매우 광범위하다.

탐침부분에는 특수한 플라스틱끝이 부착되어 있어 초음파 에너지를 검사 대상 물질 내부로 전달, 다른 결합체로나 표면 처리를 적용하지 않고도 우수한 음향결합효과가 얻어지도록 한다. 탐침의 끝부분은 직경 5mm로 충분하며 물러형으로 되어 있어 연속적인 초음파파사가 이뤄지도록 한다.

특징으로는 정류 기록에 대한 線型 混信 분리제어 기능을 갖는 정류/비정류기

신제품소개



록 디스플레이장치와 비정류기록분리스 위치 200KHz ~ 750KHz 범위에서 조절 가능한 減衰 증폭장치가 부착되어 있으며 이득제어율은 10dB 및 1dB 단계에서 최고 99dB 을 기록한다.

예비 전력공급장치

□ 英國, Chromalock Ltd.

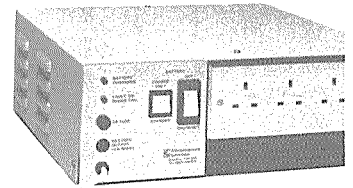
모터가 채용된 각종 장치를 포함, 主 전원외에 의해 작동되는 기기들이 앞으로는 주전원이 정전되었을 때는 예비전력

공급장치에 의해 작동을 계속할 수 있게 되었다. 이 EPU200/S장치는 일체화된 재충전식의 축전지와 전자변환장치를 내장, 주전원의 공급이 단절되었을 때 주전원과 동일한 규격의 전압과 주파수를 갖는 교류전류를 공급할 수 있다.

이 EPU200/S의 특징은 비정상적인 출력파형이다. 이것은 대략적으로 사인(Sine)파의 형태를 갖는 2단계 단형파로 평범한 단형파와는 달리 구형과 변환장치의 변환효율과 전자적인 단순성을 만족할 만한 수준으로 유지시키면서 거의 모든 종류의 교류모터를 작동시킬 수 있다.

사용할 때는 EPU200/S에 내장된 충전회로에 의해 축전지가 완벽하게 충전되도록 영구적으로 주전원에 연결시켜 놓는다. 작동기기는 장치의 전면 패널 위에 있는 주전원형의 3중연결구에 접속시킨다. 주전원이 정전되었을 때 예비

전원으로의 切換은 자동적으로 이뤄진다. 주전원의 기능이 회복되면 장치는 정상상태로 돌아가게 되며 내장된 축전지는 재충전을 위한 작동을 자동적으로 개시한다. 특히 주전원과 축전지 전력간의 절환은 금전등록장치 및 대부분의 마이크로 컴퓨터 등과 같은 디지털전자기기들이 곧바로 정상 작동에 돌입하고 데이터의 누락 등과 같은 사태가 일어나지 않도록 충분히 빠른 속도로 이뤄진다.



用語解説

■ 스태틱 RAM

電源이 끊어지면 한번 기억한 정보가 없어지는 RAM(수시 글을 써넣고 읽어 낼 수 있는 메모리)이다. 일정시간만으로 勵振動作을 반복할 필요가 있는 다이내믹 RAM에 대하여 쓰여진다. RAM은 컴퓨터 등의 記憶裝置에 쓰여지는 IC이다. 그 가운데 스태틱 RAM은 다이내믹 RAM과 같이 勵振用 周辺回路가 不要한데 쓰여지며 안쪽面이 重宝된다면 OA기기의 소형화 성 전력화의 진행으로 수요가 늘어날 것이다. 다만 스태틱 RAM은 다이내믹 RAM에 비하면 同規模의 기억을 保持하는 것으로 約4배의 素子數가 필요하게 된다. 64K SRAM은 256K비트 다이내믹 RAM과 同水準의 線幅 2 마이크로(1 마이크로는 1,000万的 1mm)의 電子回路를 형성하는 기술이 요구된다.

■ Work Station

給与 계산 및 在庫 관리 등의 定型的인 일과 달리, 이제까지 Computer가 담당해 내지 못했던 人間の 思考가 밀착된 非定型 業務를 다루는 일을 목적으로 개발한, 새로운 타입의 Computer. 80年代에 들어와 등장해 온 新製品群으로 명확한 定義는 없지만, 個人이 한대씩 CPU를 점유해서 사용하는 System으로 大型 Computer의 CPU를 時分割(Time Share)해서 이용하는 전통적인 端末機器와는 다르다.

高性能의 CPU 및 高解像度의 Display裝置를 갖고 있으며, Network化하여 Printer 및 Data File을 共有하고, Data 처리를 비롯한 文書 作成, 電子 Mail 등 다양한 機能을 갖추고 있다. Engineering을 지향한 제품이 많으나 Office 분야의 제품도 계속 개발되고 있다.